

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

(11) N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

**2 643 483**

(21) N° d'enregistrement national :

**89 02339**

(51) Int Cl<sup>8</sup> : G 09 F 3/02.

(12)

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 23 février 1989.

(30) Priorité :

(43) Date de la mise à disposition du public de la  
demande : BOPI « Brevets » n° 34 du 24 août 1990.

(60) Références à d'autres documents nationaux appa-  
rentés :

(71) Demandeur(s) : PSP EUROPE — FR.

(72) Inventeur(s) : Christophe Teillard.

(73) Titulaire(s) :

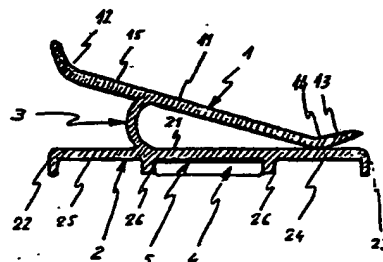
(74) Mandataire(s) : Cabinet Claude Rodhain, Conseils en  
Brevets d'Invention.

(54) Pince d'affichage.

(57) L'invention concerne une pince d'affichage comportant deux branches 1, 2 articulées à distance de leurs extrémités 12, 13, 22, 23 par une attache 3 élastique, mobiles entre une position dans laquelle deux régions respectives 14, 24 de chacune des branches sont en appui l'une contre l'autre et une position dans laquelle lesdites deux régions respectives sont écartées et les branches soumises à un effort de rappel.

Selon l'invention, les branches 1, 2 et l'attache 3 sont en une seule pièce et au moins une branche 2 comporte, contre sa face opposée à sa face en regard de l'autre branche 1, un organe de fixation 4 de la pince à une surface support et, sur ladite face opposée, des moyens de solidarisation 5 dudit organe de fixation 4.

Cette pince est destinée à l'affichage notamment d'avis, de circulaires, de notes de service et d'information, sur des supports tels que des tableaux ou des armoires métalliques.



FR 2 643 483 - A1

"Pince d'affichage"

L'invention concerne une pince destinée notamment à l'affichage d'avis, de circulaires, de notes de service ou d'information, et analogues, sur des supports tels que des tableaux ou des armoires métalliques.

On connaît déjà des pinces d'affichage destinées à ce type d'utilisation, comportant deux branches disposées vis-à-vis et articulées à distance de leurs extrémités respectives par une attache élastique, mobile entre une position dans laquelle deux régions respectives de chacune des branches disposées du même côté de l'attache sont en appui l'une contre l'autre, et une position dans laquelle, sous contrainte, ces deux régions respectives sont en regard à distance l'une de l'autre et les branches soumises à un effort de rappel tendant à rapprocher les deux régions en regard, l'avis ou la circulaire, ou plus généralement l'objet à afficher étant pincé entre ces régions en regard grâce à cet effort de rappel, et la pince étant fixée (par exemple accrochée ou collée) à un support plus ou moins approprié, tableau ou armoire métallique par exemple.

Ces pinces, de petites dimensions, connaissent une grande diffusion, et sont très utilisées notamment dans les locaux professionnels.

Leur utilisation en grand nombre dans une même entreprise, et le fait que leurs petites dimensions entraînent très souvent leur perte, impliquent des frais somme toute importants pour ces entreprises, même si le prix unitaire de ces pinces est relativement modéré.

Des tentatives ont été faites pour minimiser le prix de telles pinces, par exemple en réalisant leurs branches sous forme de deux pièces maintenues par clipsage ou emboutissage, mais le clipsage ou

l'emboutissage sont des opérations qui restent onéreuses, et donnent naissance à des pinces fragiles ; de plus, le fait que ces pinces sont en général au moins partiellement métalliques (c'est notamment le cas de l'attache, laquelle est le plus souvent constituée par un ressort en acier trempé) implique un poids non négligeable, qui, multiplié par le nombre d'unités, pose des problèmes pour le stockage et le transport en nombre de ces pinces ; enfin, la multiplicité des pièces constituant le produit entraîne un temps de fabrication que l'on peut considérer comme long eu égard au caractère d'accessoire "consommable" de ce produit.

De plus, la fixation de ces pinces sur un support n'est pas toujours prévue de manière rationnelle, et nécessite de réaliser l'une des branches de la pince sous une forme différente de l'autre, ou de modifier sa forme, ou encore de lui adjoindre une pièce additionnelle, parfois seulement au moment de l'utilisation.

L'invention a pour but de remédier à ces inconvénients, et concerne à cet effet une pince d'affichage du type comportant deux branches disposées vis-à-vis et articulées à distance de leurs extrémités respectives par une attache élastique, mobiles entre une position dans laquelle deux régions respectives de chacune des branches disposées du même côté de l'attache sont en appui l'une contre l'autre et une position dans laquelle, sous contrainte, lesdites deux régions respectives sont en regard à distance l'une de l'autre et les branches soumises à un effort de rappel tendant à rapprocher ces deux régions, pince caractérisée en ce que les deux branches et l'attache sont en une seule pièce et en ce qu'au moins l'une des branches comporte, contre sa face opposée à sa face en regard de l'autre branche, un organe de fixation de la

pince à une surface support et, sur ladite face opposée, au moins un moyen de solidarisation dudit organe de fixation à cette branche.

Grâce à ces caractéristiques, dans une forme de réalisation préférentielle de l'invention, les bras et l'attache peuvent être réalisés en une seule pièce en matière synthétique injectée en une seule opération, ce qui permet d'atteindre des coûts de fabrication extrêmement faibles sans compromettre la solidité du produit.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront de la description qui va suivre d'une forme de réalisation préférentielle d'une pince d'affichage selon cette invention donnée à titre d'exemple non limitatif et représentée en section longitudinale sur le dessin ci-joint.

La pince d'affichage représentée, très agrandie, sur le dessin, destinée notamment à l'affichage d'avis, de circulaires, de notes de service ou d'information et analogues, sur des supports tels que des tableaux ou des armoires métalliques, comporte, en une seule pièce, deux branches 1, 2 et une attache élastique 3 au moyen de laquelle les deux branches 1, 2 sont articulées.

Les deux branches 1, 2 sont disposées vis-à-vis et sont ici de longueurs sensiblement égales, et l'attache 3 relie deux régions 11, 21 des branches qui sont situées à une certaine distance de leurs extrémités respectives 12, 13 ; 22, 23, ici environ au tiers de leur longueur.

Au repos, ou en tout cas lorsqu'aucune force extérieure n'est appliquée à la pince, les régions respectives 14, 24 des branches disposées du côté de l'attache où la longueur de ces branches est la plus grande sont en appui l'une contre l'autre, à proximité de leurs extrémités correspondantes 13, 23. Grâce à

cette forme conférée à la pince, lorsque, sous la contrainte d'une force extérieure, appliquée par exemple de manière à rapprocher les régions respectives 15, 25 des branches disposées du côté de l'attache où leur longueur est la plus faible, les régions 14, 24 opposées par rapport à l'attache 3 sont en regard à distance l'une de l'autre, les branches sont soumises à un effort tendant à rapprocher ces régions opposées 14, 24.

Comme il est nécessaire que l'attache 3 présente une aptitude aux déformations élastiques supérieure à celle des branches 1, 2, et comme les branches et l'attache sont en une seule pièce, l'attache 3 présente au repos une forme incurvée, et sa concavité est tournée du côté où les branches présentent la plus faible longueur (côté de préhension), de telle sorte que l'attache ne gêne pas le rapprochement naturel des branches du côté de plus grande longueur destiné au pincement de l'objet à afficher ; de plus, pour assurer une flexibilité de l'attache 3 meilleure que celle des branches dans leurs régions de préhension et en tout cas que celle de la branche supérieure 1 dans cette région, elle est réalisée avec une épaisseur inférieure à celle au moins de cette région 15 de la branche supérieure, ou/et avec des rainures ou évidements longitudinaux ou transversaux diminuant localement son épaisseur.

De préférence, les deux branches 1, 2 et l'attache 3 en une seule pièce sont réalisées en une matière synthétique telle qu'une matière plastique injectée en une seule opération, les matières connues commercialement sous le nom d'HOSTAFORM et de DELRIN étant particulièrement adaptées grâce à leurs bonnes caractéristiques d'injection, leur faible échauffement, et leur aptitude à reprendre fidèlement un grand nombre de fois leur forme initiale après déformation.

En vue de permettre la fixation de la pince à une surface support, au moins une branche 2 de cette pince comporte, contre sa face opposée à sa face en regard de l'autre branche 1, un organe de fixation 4 de la pince à une surface support. La pince qui est l'objet du présent exemple étant destinée à être fixée à une paroi métallique, avantageusement, l'organe de fixation 4 est un aimant. Cet organe de fixation est solidarisé à cette face de la branche de la pince au moyen par exemple d'une couche 5 d'un produit adhésif. L'organe de fixation de la pince peut également être constitué d'une pastille adhésive du type "double face" ; ainsi, la couche d'adhésif de l'une des faces sert de moyen de solidarisation de la pastille à la branche de la pince, et la couche d'adhésif de l'autre face sert à la fixation de la pince sur le tableau, l'armoire métallique, ou tout autre support désiré.

L'emplacement de l'organe de fixation 4 sur sa branche 2 de pince peut être défini par des pattes 26 en protubérance par rapport à la face opposée à la face en regard de l'autre branche. Ces pattes 26 peuvent éventuellement être mises à profit pour remplacer ou compléter la couche d'adhésif, et constituer des moyens de solidarisation de l'organe de fixation à la branche 2 de la pince, par exemple en choisissant leur écartement très légèrement inférieur à la dimension correspondante de l'organe de fixation 4, de manière que, grâce à une forme appropriée et à leur élasticité, elles maintiennent celui-ci en place par pincement, ou en les munissant d'ergots respectifs en regard, de manière à maintenir l'organe de fixation 4 par clipsage. Ces pattes 26 peuvent être rectilignes, ou incurvées, selon la forme du contour de l'organe de fixation.

Tandis que les extrémités 22, 23 de la branche 2 de fixation au support sont recourbées à 90

degrés en direction opposée à l'autre branche 1, les extrémités 12, 13 de cette autre branche sont incurvées avec un rayon relativement grand, et recourbées également en direction opposée à la branche 2 de fixation.

La courbure de l'extrémité 12 de la branche 1 opposée à la branche de fixation 2, du côté de préhension de la pince, facilite le positionnement du doigt de l'utilisateur pour serrer cette dernière (comme c'est également le cas de l'espace évidé entre l'extrémité 22 recourbée à 90 degrés et la patte protubérante 26 de la branche de fixation du même côté de l'attache), tandis que la courbure de l'extrémité 13 de pincement de la même branche 1 permet que la zone de pincement soit moins ponctuelle que si le pincement s'effectuait entre la surface de la branche de fixation et une extrémité rectiligne prévue sur cette même branche 1 ; il est également possible de prévoir que cette courbure soit remplacée par une région en forme de calotte sphérique.

Les deux branches 1, 2 sont ici sensiblement rectilignes entre leurs extrémités recourbées ou incurvées, et l'attache est donc raccordée aux branches dans ces parties rectilignes 11, 21 respectives.

La fabrication de ces pinces est simple, puisque les deux branches 1, 2 et l'attache 3 sont injectées en une seule pièce, puis l'aimant 4, ou tout autre moyen de fixation, est solidarisé à l'une des branches, comme on l'a vu, par collage au moyen d'une couche 5 d'un adhésif et/ou par pincement ou par clipsage.

L'utilisation en est également simple, puisqu'avant ou après pincement de l'objet à suspendre, la pince est fixée à son support, comme on l'a vu, magnétiquement dans le cas d'un aimant, ou par collage,

ou par toute autre technique déterminée par la nature de l'organe de fixation 4.

5 Bien entendu, l'invention n'est pas limitée à la forme de réalisation ci-dessus décrite et représentée, et on pourra prévoir d'autres formes de réalisation sans sortir de son cadre.



REVENDICATIONS

1. Pince d'affichage, du type comportant deux branches (1, 2) disposées vis-à-vis et articulées à distance de leurs extrémités (12, 13 22, 23) respectives par une attache (3) élastique, mobiles entre une position dans laquelle deux régions respectives (14, 24) de chacune des branches disposées du même côté de l'attache sont en appui l'une contre l'autre et une position dans laquelle, sous contrainte, lesdites deux régions respectives (14, 24) sont en regard à distance l'une de l'autre et les branches soumises à un effort de rappel tendant à rapprocher ces deux régions, pince caractérisée en ce que les deux branches (1, 2) et l'attache (3) sont en une seule pièce et en ce qu'au moins une branche (2) comporte, contre sa face opposée à sa face en regard de l'autre branche (1), un organe de fixation (4) de la pince à une surface support et, sur ladite face opposée, au moins un moyen de solidarisation (5, 26) dudit organe de fixation (4) à cette branche (2).

2. Pince d'affichage selon la revendication 1, caractérisée en ce que l'organe de fixation est un aimant (4).

3. Pince d'affichage selon la revendication 1, caractérisée en ce que les deux branches (1, 2) et l'attache (3) sont en une seule pièce en matière synthétique.

4. Pince d'affichage selon la revendication 1, caractérisée en ce que les deux branches (1, 2) et l'attache (3) sont en une seule pièce en matière plastique injectée.

5. Pince d'affichage selon la revendication 1, caractérisée en ce que l'attache (3) présente au repos une forme incurvée.

6. Pince d'affichage selon la revendication 1, caractérisée en ce que l'attache (3) comporte au

moins une partie présentant une épaisseur inférieure à celle des branches (1, 2).

5 7. Pince d'affichage selon la revendication 1, caractérisée en ce qu'au moins l'une des branches (1, 2) comporte une partie rectiligne (11, 21), et l'attache (3) est raccordée à cette branche dans cette partie rectiligne.

10 8. Pince d'affiche selon la revendication 1, caractérisée en ce qu'au moins l'une des branches (1, 2) comporte au moins une région d'extrémité (12, 13) incurvée, recourbée en direction opposée à l'autre branche.

15 9. Pince d'affichage selon la revendication 1, caractérisée en ce qu'au moins l'une des branches (1, 2) comporte au moins une région d'extrémité (22, 23) recourbée à 90 degrés en direction opposée à l'autre branche.

20 10. Pince d'affichage selon la revendication 1, caractérisée en ce qu'elle comporte au moins un moyen de solidarisation sous la forme d'une couche (5) d'un produit adhésif.

25 11. Pince d'affichage selon la revendication 1, caractérisée en ce qu'elle comporte au moins un moyen de solidarisation sous la forme de pattes (26) de clipsage de l'organe de fixation (4).

12. Pince d'affichage selon la revendication 1, caractérisée en ce qu'elle comporte au moins un moyen de solidarisation sous la forme de pattes (26) de pincement de l'organe de fixation (4).

1/1

